

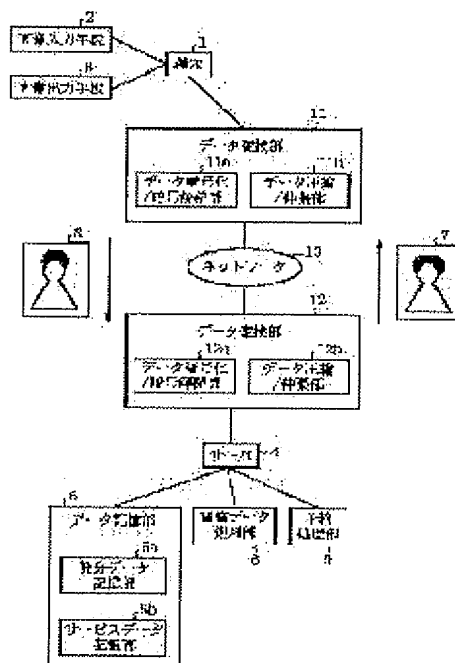
(11)Publication number : 2001-325400  
(43)Date of publication of application : 22.11.2001

(21)Application number : 2000-143685  
(22)Date of filing : 16.05.2000

(71)Applicant : MITSUBISHI ELECTRIC CORP  
(72)Inventor : ARIMA RYOJI  
FUJIMOTO HITOSHI  
KAMEYAMA MASATOSHI

(57)Abstract:

**SOLUTION:** An image input means 2 inputs face data and a terminal 1 selects a processing part of the face data and sends the face data and selected processing part to a server 4 through a network 10. The server extracts partial data corresponding to the received processing part from a partial data storage part 5a and an image data processing part 6 processes the face data according to the partial data. The sever sends the face data having been processed to the terminal 1 through the network. The data sent and received between the terminal 1 and server 4 are ciphered and compressed by data conversion parts 11 and 12 when necessary.



Filing info	Patent 2000-143685 (16.5.2000)
Publication info	2001-325400 (22.11.2001)
Detailed info of application	Kind of final decision(Deemed to be withdrawn) Date of final decision in examination stage(28.8.2007)
Renewal date of legal status	(21.12.2007)

**Legal status information includes 8 items below. If any one of them has any data, a number or a date would be indicated at the relevant part.**

1. Filing info( Application number,Filing date )
2. Publication info( Publication number,Publication date )
3. Detailed info of application
  - \* Kind of examiner's decision
  - \* Kind of final decision
  - \* Date of final decision in examination stage
4. Date of request for examination
5. Date of sending the examiner's decision of rejection( Date of sending the examiner's decision of .
6. Appeal/trial info
  - \* Appeal/trial number,Date of demand for appeal/trial
  - \* Result of final decision in appeal/trial stage,Date of final decision in appeal/trial stage
7. Registration info
  - \* Patent number,Registration Date
  - \* Date of extinction of right
8. Renewal date of legal status

**For further details on Legal-Status, visit the following link.[PAJhelp\(1-5\)](#)**

## \* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

## CLAIMS

## [Claim(s)]

[Claim 1]A makeup system which it has the following, and the above-mentioned server transmits face data after processing which the above-mentioned data processing part processed to the above-mentioned terminal via the above-mentioned network, and is characterized by displaying face data after processing which the above-mentioned terminal received.

An image input means which inputs face data.

A terminal which a machining part in which the above-mentioned face data carries out processing treatment is chosen, and transmits face data which a described image input means inputted, and a selected machining part via a network.

Face data which the above-mentioned terminal transmitted, and a server which receives a machining part via the above-mentioned network.

A piece data storage parts store which was connected to the above-mentioned server and has memorized piece data, such as a hairstyle and accessories, and a data processing part which processes face data which the above-mentioned server received based on piece data corresponding to a machining part extracted from the above-mentioned piece data storage parts store by the above-mentioned server.

[Claim 2]It is connected to a server and has a service information storage parts store which memorizes service information for realizing service of face data after processing, The makeup system according to claim 1, wherein the above-mentioned server transmits service information memorized by service information storage parts store to the above-mentioned terminal based on a demand from a terminal.

[Claim 3]The makeup system according to claim 2, wherein a booking process part which transmitted reservation data for a terminal to receive service to the above-mentioned server based on service information transmitted from a server, and was connected to the above-mentioned server performs a reservation process based on reservation data which the above-mentioned server received.

[Claim 4]A makeup system given [ of claim 1 to the claims 3 characterized by comprising the following ] in any 1 paragraph.

The 1st data compression/extension part that compress each data from a terminal and it outputs to a network, and elongates each data compressed from the above-mentioned network, and is outputted to the above-mentioned terminal

The 2nd data compression/extension part that compress each data from the above-mentioned server, and it outputs to the above-mentioned network, and elongates each data compressed from the above-mentioned network, and is outputted to the above-mentioned server

[Claim 5]A makeup system given [ of claim 1 to the claims 3 characterized by comprising the following ] in any 1 paragraph.

The 1st data encryption / code release part that encipher each data from a terminal and it outputs to a network, and decipheres each data enciphered from the above-mentioned network, and is outputted to the above-mentioned terminal

The 2nd data encryption / code release part that encipher each data from the above-mentioned server, and it outputs to the above-mentioned network, and decipheres each data enciphered from the above-mentioned network, and is outputted to the above-mentioned server

[Claim 6]A makeup system comprising:

An image input means which inputs face data.

A terminal which face data which chose a machining part in which the above-mentioned face data carries out processing treatment, and a described image input means inputted, and a selected machining part are transmitted via a network, and receives and displays transmitted face data and face data after processing processed based on a machining part via the above-mentioned network.

[Claim 7]The makeup system according to claim 6, wherein a terminal requires service information for realizing service of face data after processing via a network.

[Claim 8]The makeup system according to claim 7 characterized by transmitting reservation data for a terminal to receive service via a network based on service information transmitted via a network.

[Claim 9]A makeup system given [ of claim 6 to the claims 8 having compressed each data from a terminal, and having outputted to a network, and having the data compression/extension part which elongates each data compressed from the above-mentioned network, and is outputted to the above-mentioned terminal ] in any 1 paragraph.

[Claim 10]Encipher each data from a terminal, and output to a network, and. A makeup system given [ of claim 6 to the claims 8 provided with the data encryption / code release part which decipheres each data enciphered from the above-mentioned network, and is outputted to the above-mentioned terminal ] in any 1 paragraph.

[Claim 11]A makeup system which is provided with the following and characterized by the above-mentioned server transmitting

face data after processing which the above-mentioned data processing part processed via the above-mentioned network.

Face data.

A server which receives a machining part in which the above-mentioned face data carries out processing treatment via a network.

A piece data storage parts store which was connected to the above-mentioned server and has memorized piece data, such as a hairstyle and accessories.

A data processing part which processes face data which the above-mentioned server received based on piece data corresponding to a machining part extracted from the above-mentioned piece data storage parts store by the above-mentioned server.

[Claim 12] It is connected to a server and has a service information storage parts store which memorizes service information for realizing service of face data after processing. The makeup system according to claim 11 characterized by the above-mentioned server transmitting service information memorized by service information storage parts store via a network based on a demand through a network.

[Claim 13] The makeup system according to claim 12, wherein a booking process part which a server received reservation data for receiving service via a network, and was connected to the above-mentioned server performs a reservation process based on reservation data which the above-mentioned server received.

[Claim 14] A makeup system given [ of claim 11 to the claims 13 having compressed each data from a server, and having outputted to a network, and having the data compression/extension part which elongates each data compressed from the above-mentioned network, and is outputted to the above-mentioned server ] in any 1 paragraph.

[Claim 15] Encipher each data from a server, and output to a network, and. A makeup system given [ of claim 11 to the claims 13 provided with the data encryption / code release part which deciphers each data enciphered from the above-mentioned network, and is outputted to the above-mentioned server ] in any 1 paragraph.

---

[Translation done.]

## \* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

## DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]This invention relates to the makeup system which provides makeup service using a network.

[0002]

[Description of the Prior Art]Drawing 12 as a system of simple substance independence. It is a block diagram showing the composition of the conventional makeup system realized using the software (<http://www.learningco.co.jp/cosmo/>) of "COSMOPOLITAN Hairmake Magic" of U.S. Mattel provided. In drawing 12, 101 starts a system and the terminal which carries out operation use, and 102 Image input means, such as a digital still camera, The piece data preserving part where 103 mainly saves a set of accessories, such as a hairstyle and accessories, The data processing part with which 104 combines an inputted image and 105 combines the inputted image 104 and the data of the data storage part 103, the processed-images data into which 106 was processed, and 107 are picture output means which show the printer etc. which are outputted to media which carry out a screen display of the processed-images data 106, such as a display and paper.

[0003]Next, operation is explained. A user starts the application which is not illustrated with the terminal 101. And the inputted image 104 used as a user's face data is loaded to this makeup system. What was prepared beforehand may be sufficient as the inputted image 104, and it may be inputted using the image input means 102. A user chooses piece data to compound with reference to the piece data preserving part 103 next. The inputted image 104 and piece data are compounded by the data processing part 105 after selection, and the processed-images data 106 is generated. The processed-images data 106 is through and the picture output means 107, it is displayed on a screen, or the terminal 101 is printed on media, such as paper, and the user can check the processed-images data 106. Thus, the user can confirm in detail whether it is pleasing for user itself about selected piece data.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]Since the conventional makeup system is constituted as mentioned above, A user is fundamentally unable to update piece data, and it cannot update the piece data which always changes as required, The terminal 101 was connected to the network, even if updating was possible, the newest piece data came to hand, or the storage containing the updated piece data came to hand, and the technical problem that the complicated work of updating software was needed occurred.

[0005]The technical problem that service information for realizing it could not be obtained even if it can discover the decoration method of the hairstyle suitable for itself, a lip stick, etc. occurred.

[0006]It was made in order that this invention might solve the above technical problems, and a user can always use the newest piece data, and it aims at obtaining the makeup system which can provide a user with the service information for realizing the result processed further. It aims at reducing the communication load of piece data or service information, and obtaining the makeup system which can prevent the disclosure to a third party in the case of communication of each data.

[0007]

[Means for Solving the Problem]A makeup system concerning this invention chooses an image input means which inputs face data, and a machining part in which the above-mentioned face data carries out processing treatment, and, Face data which a described image input means inputted, and a terminal which transmits a selected machining part via a network, Face data which the above-mentioned terminal transmitted, and a server which receives a machining part via the above-mentioned network, A piece data storage parts store which was connected to the above-mentioned server and has memorized piece data, such as a hairstyle and accessories, Based on piece data corresponding to a machining part extracted from the above-mentioned piece data storage parts store by the above-mentioned server, It has a data processing part which processes face data which the above-mentioned server received, the above-mentioned server transmits face data after processing which the above-mentioned data processing part processed to the above-mentioned terminal via the above-mentioned network, and face data after processing which the above-mentioned terminal received is displayed.

[0008]A makeup system concerning this invention is connected to a server, and it has a service information storage parts store which memorizes service information for realizing service of face data after processing, Based on a demand from a terminal, the above-mentioned server transmits service information memorized by service information storage parts store to the above-mentioned terminal.

[0009]A makeup system concerning this invention transmits reservation data for a terminal to receive service to the above-mentioned server based on service information transmitted from a server, and a booking process part connected to the above-mentioned server performs a reservation process based on reservation data which the above-mentioned server received.

[0010]A makeup system of this invention is characterized by comprising:

The 1st data compression/extension part that compress each data from a terminal and it outputs to a network, and elongates each data compressed from the above-mentioned network, and is outputted to the above-mentioned terminal

The 2nd data compression/extension part that compress each data from the above-mentioned server, and it outputs to the above-mentioned network, and elongates each data compressed from the above-mentioned network, and is outputted to the above-mentioned server

[0011]A makeup system of this invention is characterized by comprising:

The 1st data encryption / code release part that encipher each data from a terminal and it outputs to a network, and deciphers each data enciphered from the above-mentioned network, and is outputted to the above-mentioned terminal

The 2nd data encryption / code release part that encipher each data from the above-mentioned server, and it outputs to the above-mentioned network, and deciphers each data enciphered from the above-mentioned network, and is outputted to the above-mentioned server

[0012]A makeup system of this invention is characterized by comprising:

An image input means which inputs face data.

A terminal which face data which chose a machining part in which the above-mentioned face data carries out processing treatment, and a described image input means inputted, and a selected machining part are transmitted via a network, and receives and displays transmitted face data and face data after processing processed based on a machining part via the above-mentioned network.

[0013]A makeup system concerning this invention requires service information for a terminal to realize service of face data after processing via a network.

[0014]A makeup system concerning this invention transmits reservation data for a terminal to receive service based on service information transmitted via a network via a network.

[0015]A makeup system concerning this invention compresses each data from a terminal, and outputs it to a network, and it is provided with the data compression/extension part which elongates each data compressed from the above-mentioned network, and is outputted to the above-mentioned terminal.

[0016]A makeup system concerning this invention enciphers each data from a terminal, and outputs it to a network, and it is provided with the data encryption / code release part which deciphers each data enciphered from the above-mentioned network, and is outputted to the above-mentioned terminal.

[0017]A server which receives a machining part to which face data and the above-mentioned face data carry out processing treatment of the makeup system concerning this invention via a network. A piece data storage parts store which was connected to the above-mentioned server and has memorized piece data, such as a hairstyle and accessories. Based on piece data corresponding to a machining part extracted from the above-mentioned piece data storage parts store by the above-mentioned server, It has a data processing part which processes face data which the above-mentioned server received, and the above-mentioned server transmits face data after processing which the above-mentioned data processing part processed via the above-mentioned network.

[0018]A makeup system concerning this invention is connected to a server, and it has a service information storage parts store which memorizes service information for realizing service of face data after processing. Based on a demand through a network, the above-mentioned server transmits service information memorized by service information storage parts store via a network.

[0019]As for a makeup system concerning this invention, a server receives reservation data for receiving service via a network, and a booking process part connected to the above-mentioned server performs a reservation process based on reservation data which the above-mentioned server received.

[0020]A makeup system concerning this invention compresses each data from a server, and outputs it to a network, and it is provided with the data compression/extension part which elongates each data compressed from the above-mentioned network, and is outputted to the above-mentioned server.

[0021]A makeup system concerning this invention enciphers each data from a server, and outputs it to a network, and it is provided with the data encryption / code release part which deciphers each data enciphered from the above-mentioned network, and is outputted to the above-mentioned server.

[0022]

[Embodiment of the Invention]Hereafter, one gestalt of implementation of this invention is explained.

Embodiment 1. drawing 1 is a block diagram showing the composition of the makeup system by this embodiment of the invention 1. In drawing 1, 1 may be a terminal which a user operates, and a general aviation like a personal computer may be sufficient as it, and it may be installed as a special-purpose machine. 2 is an image input means which inputs two-dimensional or three-dimensional face data into the terminal 1 as digital data. 3 is two-dimensional or three-dimensional face data which is obtained by the image input means 2, or has been prepared beforehand. The hairstyle besides information, including eyes, a nose, etc., may be contained in the face data 3.

[0023]In drawing 1, 4 is a server and is connected with the terminal 1 by the networks 10, such as a telephone wire. The application which provides the terminal 1 with this makeup system and which is not illustrated is contained in the server 4. 5 is the data storage part connected with the server 4, and consists of the piece data storage parts store 5a which has memorized the piece data of what is attached to faces and the heads, such as a hairstyle, a lip stick, and accessories, and the service information storage parts store 5b which has memorized service information, such as a store which can realize service. The image data processing part which processes the face data which the server 4 received based on the piece data in which the user extracted 6 from the piece data storage parts store 5a, and 7 are face data after processing after processing treatment completion.

[0024]8 is a picture output means which outputs the face data 7 after processing, may be outputted to the medium which makes paper like a printer representation, and may be displayed on the expression medium which makes a display representation. 9 is a booking process part which processes the reservation request sent by the user.

[0025]Encryption/decryption part 11a (1st encryption/decryption part) which deciphers each enciphered data which enciphered each data which 11 is a data conversion part by the side of the terminal 1, and is transmitted from the terminal 1, or was transmitted from the server 4. Each data transmitted from the terminal 1 is compressed, or the compression / extension part 11b (the 1st compression/extension part) which elongates each compressed data which was transmitted from the server 4 are included.

[0026]Encryption/decryption part 12a (2nd encryption/decryption part) which deciphers each enciphered data which enciphered each data which 12 is a data conversion part by the side of the server 4, and is transmitted from the server 4, or was transmitted from the terminal 1. Each data transmitted from the server 4 is compressed, or the compression / extension part 12b (the 2nd compression/extension part) which elongates each compressed data which was transmitted from the terminal 1 are included.

[0027]Next, operation is explained. A user connects with the server 4 via the network 10 using the terminal 1, and starts a makeup system. A connection method may use a dedicated line and may connect it to the Internet through a telephone line. A starting method may start the makeup system prepared for the server 4 side using the general network browser, and there is no restriction in a connection method and a starting method very well about the form which starts a peculiar makeup system by the terminal 1 side, and is connected with the server 4 with a peculiar protocol. This embodiment shows the case where the makeup system prepared for the server 4 side using the general network browser is started.

[0028]Drawing 2 is a figure showing an example of the setting image plane in the terminal 1. By displaying the setting image plane shown in drawing 2, it asks whether to use this makeup system to a user. By pushing the ENTER button 21, the user can show the intention which uses this makeup system. The terminal 1 and the server 4 which received the signal by the ENTER button 21 start the supply of this makeup system.

[0029]The act in this embodiment of "pushing". Cursor is doubled with a certain field on a screen using the menu manipulation child transportation device of a mouse or others, and the menu manipulation child represented by cursor etc. is clicked with a mouse. It points out asking for an operational request from the field pressing the return key and enter key of a keyboard, by pushing a physical button, etc.

[0030]Next, a user transmits the own face data 3 to the server 4. Drawing 3 is a figure showing an example of the face data transmission screen in the terminal 1. As for the face data 3, it is desirable that it is digital data, and it generally specifies a file name as a file of digital data. This file may be prepared beforehand and may be inputted by the image input means 2. When using the image input means 2, the utility program for exclusive use is prepared beforehand, and it is good as for a mechanism of sending automatically the digital data obtained by the image input means 2 to the server 4. If the file format of the face data 3 to transmit is the form which can be recognized mutually, it is [ anything ] good, but. When it passes the Internet 10, a jpeg (joint photographic experts group) file, a gif (graphic information format) file, etc. are common.

[0031]In drawing 3, 22 is an input area of the file name of a picture, 23 is a face data transmission start button, and if the face data transmission start button 23 is pushed, the face data 3 specified in the input area 22 of the file name of a picture will be transmitted to the server 4 via the network 10 from the terminal 1. The face data 3 is if needed in encryption / code release part 11a, and the compression/elastic section 11b, even if face data is revealed on the Internet 10, it is difficult to acquire personal information, and the communication load of the Internet 10 is reduced.

[0032]A user performs processing treatment of the own face data 3. Drawing 4 is a figure showing an example of the face data processing screen in the terminal 1. 24 is a changed part specific button and has become two or more buttons divided in each portions, such as the hairstyle button 24a, the supercilium button 24b, the eye button 24c, the lip stick button 24d, and the cheek button 24e. If the whole button 24f which changes each piece data collectively based on a certain fixed principle is also prepared, since a user can make up the whole easily, it is ideal. It is still more desirable when there is the "button 24g to return" which resets all processings. 25a and 25b are a user's face data viewing areas. The face data 3 before processing it into 25a is always displayed, and whenever it performs processing treatment to 25b, the face data 7 after processing in which a working result is reflected is displayed. Although a face data display may be accepted after processing face data 7 and may be displayed, it is desirable to indicate the face data 3 before processing and the face data 7 after processing by parallel so that a user can recognize the effect by processing easily.

[0033]If a user chooses a changed part to change by an own face and the changed part specific button 24 of the portion is pushed, a list of the change candidate of the selected portion will be read from the piece data storage parts store 5a, and he will be displayed on the screen of the terminal 1. Drawing 5 is a figure showing an example of the change candidate selection picture in the terminal 1. The list to display may be set in the same window, may create another window, and may display it there. It is good to consist of the piece data which is in the piece data storage parts store 5a at a list, the "returning button 41" which returns to the screen of drawing 4, and the "button 42 to return" which click the change candidate currently displayed and of which the selection is canceled after selection. That [ piece data's ] the user who used the picture tends to assume an effect to be sensuously is desirable.

[0034]If the change candidate currently displayed is clicked, the server 4 will extract the piece data storage parts store 5a and selected piece data. The image data processing part 6 processes the face data 3 which the server 4 received based on the piece data which the server 4 extracted. The face data 7 after processing is displayed on the viewing area 25b of drawing 4. If it is the processings keep an unnatural portion from appearing in the picture after processing, such as blending processing and morphing processing, anything, the processing method of the face data 3 is good, and is performed using one or more processings out of it. An end of processing of the face data 3 will transmit the face data 7 after processing which ended processing to the terminal 1 from the server 4.

[0035]It was in data encryption / code release part 12a, and the data compression/extension part 12b, even if data was revealed on the Internet 10, it was hard to acquire personal information if needed, and the communication load of the Internet 10 is also reduced. The window of the terminal 1 returns to a face data processing screen, and a user compares the face data 3 before processing with the face data 7 after processing, and can check the effect of processing.

[0036]In the above way, a user repeats processing of own face data and performs it. Of course, processing treatment may be canceled by pushing the "button 24g to return" in the face data processing screen shown in intermediate drawing 4, or pushing the "button 42 to return" in the change candidate selection picture shown in drawing 5. And the result of the newest which processed it can always be checked in the window of the terminal 1.

[0037]A user can be provided with the service information which realizes the same makeup as the face data 7 after processing if a user wishes. In drawing 4, 26 is a service retrieval button, and if a user pushes this service retrieval button 26, a search condition screen will be displayed. Drawing 6 is a figure showing an example of the service retrieval picture in the terminal 1. In drawing 6, the makeup partial information input area which a user wishes [ the area information input area where a user wishes 27, and ] 28, and is thought as important, the price information input area where a user wishes 29, and 30 are search start buttons.

[0038]In this drawing 6, although the search condition is three kinds, the search according to person, etc. may be included and the kind of search is not asked. In the case of the apparatus installed in the specific place, the search condition of the area may be unnecessary. The method which inputs a character as shown in drawing 6 may be sufficient as a search condition, and the method chosen from two or more candidates may be sufficient as it. The method of area information as which a user is made to choose the area using a map is also effective.

[0039]Drawing 7 is a figure showing an example of a list of the service search results in the terminal 1. In this makeup system, the server 4 extracts the service information which suited conditions from the service information storage parts store 5b according to the search condition, and transmits to the terminal 1. It was if needed in data encryption / decryption part 12a, and the data compression/extension part 12b, even if data was revealed on the Internet 10, it was hard to acquire information, and the communication load of the Internet 10 is reduced. When the user's working point is memorized by the server 4 and the service retrieval button 26 is pushed, the service provision list corresponding to a working point may be extracted by the server 4, and it may show as service search results as shown in the terminal 1 at drawing 7. The user can peruse without futility the useful service information corresponding to the conditions which self searched. As for a service provision list, it is desirable by pushing applicable service that still more detailed service information, for example, a telephone number, the map from a nearby station, etc. can be displayed.

[0040]The user can reserve service from a service provision list. In drawing 7, 31 is a reservation request button. A user's push of the reservation request button 31 will display a request-to-print-out-files screen on the terminal 1. Drawing 8 is a figure showing an example of the service-reservations screen in the terminal 1. In drawing 8, 32 is a desired date input area and 33 is a reservation button. If a user inputs time to reserve into the desired date input area 32 and the reservation button 33 is pushed, he will be seen off in the server 4 from the terminal 1. It is if needed in data encryption / code release part 11a, and the data compression/extension part 11b. It investigates whether a user's request to print out files is possible for the server 4 at the booking process part 9, and if possible, the reservation confirmation screen shown in drawing 9 will be displayed on the terminal 1.

[0041]In drawing 9, 34 is a reservation execution button, and if a user pushes the reservation execution button 34, it will move to the subscriber information inputting screen of drawing 10. 35 is a reservation execution stop button and displays the service-reservations screen of drawing 8 that a user pushes this. If a user's request to print out files is impossible, the service-reservations screen of drawing 8 will be displayed. In that case, it is desirable to display the information on the purport that it cannot reserve. If a request to print out files may be possible in the time circumference specified by a user when it cannot reserve, in addition, it is desirable that it can unite and display. If the reservation status of a certain amount of range is displayed in the form which is not once illustrated before and after a user's reserved date input and a user determines a reserved period from the inside, it may shift to the reservation confirmation screen shown in drawing 9.

[0042]Drawing 10 is a figure showing an example of the subscriber information inputting screen in the terminal 1. In drawing 10, 36 is user information input areas, such as a name and a telephone number, and 37 is a transmitting information start button. As for the user information which requires an input, it is desirable to make it there be no excess and deficiency, as required information --- a user --- they are the information which the person himself/herself can specify, and the information for performing the reservation change from a user side and both service provision side, and release. A user's name and telephone number at least are needed. By using this makeup system, the user's picture is held and it is also useful to collation of the person himself/herself. As other information, an address, a credit card number, etc. can be considered a use and if needed.

[0043]A user inputs those information into the user information input area 36, and pushes the transmitting information start button 37. A user's information is transmitted now to the server 4 from the terminal 1. It is if needed in data encryption / decryption part 11a, and the data compression/extension part 11b, and even if data is revealed on the Internet 10, personal information is made hard to acquire and the communication load of the Internet 10 is reduced. A user is notified of the booking process part 9 having checked the sent information, it having completed the reservation process, when there was no insufficient portion, and having completed the reservation process.

[0044]When performing a reservation process, it is desirable to connect also with the terminal of a service provision part by the method which is not illustrated, and to always hold the newest information at both service provision and server 4 side including subscriber information. For example, a request to print out files may sometimes be made [ enough ] in a service provision part, without passing this makeup system. In that case, a service provision part is sending to the server 4 using the connection path which updates reserved information and does not illustrate the updated information by the means which is not illustrated, and the newest information will be contained in the server 4.

[0045]Drawing 11 is a figure showing the screen change in this makeup system. The number which stands in a row in F given to the block in a figure shows the number of the drawing explaining the block. In drawing 11, although the arrow is omitted about the processing which has not been given in particular on an illustration screen, when every screen is fundamentally carried out as [ be / going to an arrow and an opposite direction / possible ], it cannot be overemphasized that it becomes easy to use it.

[0046]As mentioned above, since the server 4 has managed the piece data storage parts store 5a according to this Embodiment 1, Piece data can be updated as required by the server 4 side, the user does not need to update piece data in person, and the effect



that an own face can always be made up using the newest piece data is acquired via the Internet 10.

[0047]The user can search immediately the offer part of the service which can realize the face data 7 after processing generated as a result of the operation of self, and, moreover, the effect that a request to print out files of this service is also possible is acquired.

[0048]By compressing each data, when transmitting each data to the server 4 from the terminal 1, or the terminal 1 from the server 4, the communication load of the Internet 10 can be reduced and the effect that operation with a comfortable user is attained is acquired. The effect of becoming difficult to produce the disadvantage of the user by disclosure of information on the Internet 10 is acquired by enciphering each data.

[0049]

[Effect of the Invention]As mentioned above, according to this invention, choose the image input means which inputs face data, and the machining part in which face data carries out processing treatment, and. The face data which the image input means inputted, and the terminal which transmits the selected machining part via a network, The face data which the terminal transmitted, and the server which receives a machining part via a network. The piece data storage parts store which was connected to the server and has memorized piece data, such as a hairstyle and accessories, Based on the piece data corresponding to the machining part extracted from the piece data storage parts store by the server, By having a data processing part which processes the face data which the server received, and a server's transmitting the face data after processing which the data processing part processed to a terminal via a network, and displaying the face data after processing which the terminal received, Piece data can be updated as required by the server side, the user does not need to update piece data in person, and it is effective in the ability to always make up an own face using the newest piece data via the Internet.

[0050]According to this invention, it is connected to a server and has a service information storage parts store which memorizes the service information for realizing service of the face data after processing. It is effective in the ability of the user to search immediately the offer part of the service which can realize the face data after processing generated as a result of the operation of self by transmitting to a terminal the service information the server is remembered to be by the service information storage parts store based on the demand from a terminal.

[0051]According to this invention, based on the service information transmitted from the server. When reservation data for a terminal to receive service is transmitted to a server and the booking process part connected to the server performs a reservation process based on the reservation data which the server received, it is effective in the ability to make a request to print out files of service.

[0052]According to this invention, compress each data from a terminal, and output to a network, and. Compress the 1st data compression/extension part that elongates each data compressed from the network and is outputted to a terminal, and each data from a server, and output to a network, and. By having had the 2nd data compression/extension part that elongates each data compressed from the network and is outputted to a server, it is effective in the communication load of the Internet being mitigable.

[0053]According to this invention, encipher each data from a terminal, and output to a network, and. Encipher each data from a server as the 1st data encryption / code release part that deciphers each data enciphered from the network and is outputted to a terminal, and output to a network, and. By having had the 2nd data encryption / code release part that deciphers each data enciphered from the network and is outputted to a server, it is effective in becoming difficult to produce the disadvantage of the user by disclosure of information on the Internet.

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]It is a block diagram showing the composition of the makeup system by this embodiment of the invention 1.

[Drawing 2]It is a figure showing an example of the setting image plane of the makeup system in the terminal by this embodiment of the invention 1.

[Drawing 3]It is a figure showing an example of the face data transmission screen of the makeup system in the terminal by this embodiment of the invention 1.

[Drawing 4]It is a figure showing an example of the face data processing screen of the makeup system in the terminal by this embodiment of the invention 1.

[Drawing 5]It is a figure showing an example of the processing data selection picture of the makeup system in the terminal by this embodiment of the invention 1.

[Drawing 6]It is a figure showing an example of the service retrieval picture of the makeup system in the terminal by this embodiment of the invention 1.

[Drawing 7]It is a figure showing an example of a list of the service search results of the makeup system in the terminal by this embodiment of the invention 1.

[Drawing 8]It is a figure showing an example of the service-reservations screen of the makeup system in the terminal by this embodiment of the invention 1.

[Drawing 9]It is a figure showing an example of the reservation confirmation screen of the makeup system in the terminal by this embodiment of the invention 1.

[Drawing 10]It is a figure showing an example of the subscriber information inputting screen of the makeup system in the terminal by this embodiment of the invention 1.

[Drawing 11]It is a figure showing the screen change of the makeup system in the terminal by this embodiment of the invention 1.

[Drawing 12]It is a block diagram showing the composition of the conventional makeup system.

[Description of Notations]

1 A terminal and 2 An image input means, 3 face data, and 4 A server, 5 data storage parts, 5a A piece data storage parts store and 5b A service information storage parts store, 6 image data processing parts, 7 The face data after processing, and 8 A picture output means and 9 A booking process part and 10 Network, 11, 12 data conversion parts, 11a, 12a data encryption / decryption part, 11b, 12b data compression / extension part, 21 ENTER button, 22 face data, 23 A face data transmission start button and 24 A changed part specific button and 24a hairstyle button 24b Supercilium button, 24c An eye button and 24 d A lip stick button, 24e cheek button, and 24 f Whole button, The button returned 24 g, 25a, 25b face data viewing area, and 26 Service retrieval button, 27 An area information input area and 28 The makeup partial information input area to think as important, 29 A desired-value stage information input area and 30 A search start button and 31 Reservation request button, 32 A desired date input area, 33 reservation buttons, and 34 [ A transmitting information start button and 41 / The returning button, button returned 42. ] A reservation execution button and 35 A reservation execution stop button and 36 A user information input area and 37

---

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-325400

(P2001-325400A)

(43) 公開日 平成13年11月22日 (2001. 11. 22)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
G 0 6 F 17/60	1 5 4	G 0 6 F 17/60	1 5 4 5 B 0 4 9
3/00	6 5 1	3/00	6 5 1 A 5 B 0 5 0
13/00	5 5 0	13/00	5 5 0 C 5 B 0 5 7
G 0 6 T 1/00	3 4 0	G 0 6 T 1/00	3 4 0 A 5 E 5 0 1
11/80		11/80	D
審査請求 未請求 請求項の数15 O L (全 10 頁)			

(21) 出願番号 特願2000-143685(P2000-143685)

(22) 出願日 平成12年5月16日 (2000. 5. 16)

(71) 出願人 000006013

三菱電機株式会社

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号

(72) 発明者 有馬 亮司

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内

(72) 発明者 藤本 仁志

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内

(74) 代理人 100066474

弁理士 田澤 博昭 (外1名)

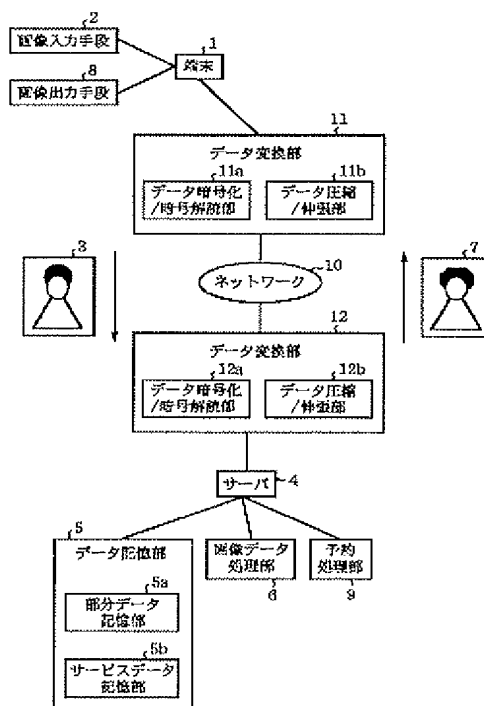
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 メイクアップシステム

(57) 【要約】

【課題】 常に最新の顔データに関する部分データを利用する。

【解決手段】 画像入力手段2は顔データを入力し、端末1は顔データの加工処理する加工部分を選択し、顔データと選択した加工部分をネットワーク10を介してサーバ4に送信する。サーバ4は受信した加工部分に対応した部分データを部分データ記憶部5aから抽出し、画像データ処理部6は顔データを部分データに基づき加工する。サーバ4は加工後の顔データをネットワークを介して端末1に送信する。端末1とサーバ4間のデータは、必要に応じデータ変換部11、12により、暗号化、圧縮等の処理がなされる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 顔データを入力する画像入力手段と、  
上記顔データの加工処理する加工部分を選択すると共に、  
上記画像入力手段が入力した顔データと選択した加工部分をネットワークを介して送信する端末と、  
上記端末が送信した顔データと加工部分を、上記ネットワークを介して受信するサーバと、  
上記サーバに接続され、髪型やアクセサリ等の部分データを記憶している部分データ記憶部と、  
上記サーバにより上記部分データ記憶部から抽出された加工部分に対応した部分データに基づき、上記サーバが受信した顔データを加工するデータ処理部とを備え、  
上記サーバが、上記データ処理部が加工した加工後の顔データを、上記ネットワークを介して上記端末に送信し、  
上記端末が受信した加工後の顔データを表示することを特徴とするメイクアップシステム。

【請求項 2】 サーバに接続され、加工後の顔データのサービスを実現するためのサービスデータを記憶するサービスデータ記憶部を備え、  
端末からの要求に基づき、上記サーバがサービスデータ記憶部に記憶されているサービスデータを上記端末に送信することを特徴とする請求項 1 記載のメイクアップシステム。

【請求項 3】 サーバから送信されたサービスデータに基づき、端末がサービスを受けるための予約データを上記サーバに送信し、  
上記サーバに接続された予約処理部が、上記サーバが受信した予約データに基づき予約処理を行うことを特徴とする請求項 2 記載のメイクアップシステム。

【請求項 4】 端末からの各データを圧縮してネットワークに出力すると共に、上記ネットワークからの圧縮された各データを伸張して上記端末に出力する第 1 のデータ圧縮／伸張部と、  
上記サーバからの各データを圧縮して上記ネットワークに出力すると共に、上記ネットワークからの圧縮された各データを伸張して上記サーバに出力する第 2 のデータ圧縮／伸張部とを備えたことを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のうちのいずれか 1 項記載のメイクアップシステム。

【請求項 5】 端末からの各データを暗号化してネットワークに出力すると共に、上記ネットワークからの暗号化された各データを暗号解読して上記端末に出力する第 1 のデータ暗号化／暗号解除部と、  
上記サーバからの各データを暗号化して上記ネットワークに出力すると共に、上記ネットワークからの暗号化された各データを暗号解読して上記サーバに出力する第 2 のデータ暗号化／暗号解除部とを備えたことを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のうちのいずれか 1 項記載のメイクアップシステム。

【請求項 6】 顔データを入力する画像入力手段と、

上記顔データの加工処理する加工部分を選択し、上記画像入力手段が入力した顔データと選択した加工部分をネットワークを介して送信すると共に、送信した顔データと加工部分に基づき加工された加工後の顔データを、上記ネットワークを介して受信して表示する端末とを備えたことを特徴とするメイクアップシステム。

【請求項 7】 端末が、加工後の顔データのサービスを実現するためのサービスデータを、ネットワークを介して要求することを特徴とする請求項 6 記載のメイクアップシステム。

【請求項 8】 ネットワークを介して送信されたサービスデータに基づき、端末がサービスを受けるための予約データを、ネットワークを介して送信することを特徴とする請求項 7 記載のメイクアップシステム。

【請求項 9】 端末からの各データを圧縮してネットワークに出力すると共に、上記ネットワークからの圧縮された各データを伸張して上記端末に出力するデータ圧縮／伸張部とを備えたことを特徴とする請求項 6 から請求項 8 のうちのいずれか 1 項記載のメイクアップシステム。

【請求項 10】 端末からの各データを暗号化してネットワークに出力すると共に、上記ネットワークからの暗号化された各データを暗号解読して上記端末に出力するデータ暗号化／暗号解除部とを備えたことを特徴とする請求項 6 から請求項 8 のうちのいずれか 1 項記載のメイクアップシステム。

【請求項 11】 顔データと、上記顔データの加工処理する加工部分を、ネットワークを介して受信するサーバと、

上記サーバに接続され、髪型やアクセサリ等の部分データを記憶している部分データ記憶部と、  
上記サーバにより上記部分データ記憶部から抽出された加工部分に対応した部分データに基づき、上記サーバが受信した顔データを加工するデータ処理部とを備え、  
上記サーバが、上記データ処理部が加工した加工後の顔データを、上記ネットワークを介して送信することを特徴とするメイクアップシステム。

【請求項 12】 サーバに接続され、加工後の顔データのサービスを実現するためのサービスデータを記憶するサービスデータ記憶部を備え、  
ネットワークを介しての要求に基づき、上記サーバがサービスデータ記憶部に記憶されているサービスデータを、ネットワークを介して送信することを特徴とする請求項 11 記載のメイクアップシステム。

【請求項 13】 サーバが、サービスを受けるための予約データを、ネットワークを介して受信し、  
上記サーバに接続された予約処理部が、上記サーバが受信した予約データに基づき予約処理を行うことを特徴とする請求項 12 記載のメイクアップシステム。

【請求項 14】 サーバからの各データを圧縮してネッ

トワークに出力すると共に、上記ネットワークからの圧縮された各データを伸張して上記サーバに出力するデータ圧縮／伸張部とを備えたことを特徴とする請求項 11 から請求項 13 のうちのいずれか 1 項記載のメイクアップシステム。

【請求項 15】 サーバからの各データを暗号化してネットワークに出力すると共に、上記ネットワークからの暗号化された各データを暗号解読して上記サーバに出力するデータ暗号化／暗号解除部とを備えたことを特徴とする請求項 11 から請求項 13 のうちのいずれか 1 項記載のメイクアップシステム。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、ネットワークを使用してメイクアップサービスを提供するメイクアップシステムに関するものである。

##### 【0002】

【従来の技術】図 12 は単体独立のシステムとして提供されている米国マテル社の“COSMOPOLITAN Hairmake Magic”のソフトウェア (http://www.learningco.co.jp/cosmo/) を使用して実現される従来のメイクアップシステムの構成を示すブロック図である。図 12 において、101 はシステムを起動、操作使用する端末、102 はデジタルスチルカメラ等の画像入力手段、103 は主に髪型やアクセサリ等の装飾品の集合を保存する部分データ保存部、104 は入力画像、105 は入力画像 104 とデータ保存部 103 のデータを組み合わせるデータ処理部、106 は加工された加工画像データ、107 は加工画像データ 106 を画面表示するディスプレイや紙等の媒体に出力するプリンタ等を示す画像出力手段である。

【0003】次に動作について説明する。使用者は端末 101 により図示しないアプリケーションを起動する。そしてこのメイクアップシステムに、使用者の顔データとなる入力画像 104 をロードする。入力画像 104 はあらかじめ用意したものでも良いし、画像入力手段 102 を使用して入力しても良い。使用者は次に部分データ保存部 103 を参照し、合成したい部分データを選択する。選択後に入力画像 104 と部分データはデータ処理部 105 で合成され、加工画像データ 106 が生成される。加工画像データ 106 は端末 101 を通し、画像出力手段 107 で、画面上に表示されたり、紙等の媒体にプリントされ、使用者はその加工画像データ 106 を確認することができる。このようにして、使用者は選択した部分データについて使用者自身で気に入るかを逐一チェックすることができる。

##### 【0004】

【発明が解決しようとする課題】従来のメイクアップシステムは、以上のように構成されているので、使用者が

部分データを更新することが基本的に不可能で、常に変化する部分データを随時更新することはできず、更新が可能であっても端末 101 をネットワークに接続して最新の部分データを入手したり、更新した部分データの入手した記憶媒体を入手して、ソフトウェアを更新するという煩雑な作業が必要となるという課題があった。

【0005】また、自分に合う髪型や口紅等の化粧方法を発見できても、それを実現するためのサービスデータを得ることができないという課題があった。

【0006】この発明は上記のような課題を解決するためになされたもので、常に最新の部分データを使用者が利用することができ、さらに加工された結果を実現するためのサービスデータを使用者に提供することができるメイクアップシステムを得ることを目的とする。また、部分データやサービスデータの通信負荷を軽減すると共に、各データの通信の際に第三者への漏洩を防ぐことができるメイクアップシステムを得ることを目的とする。

##### 【0007】

【課題を解決するための手段】この発明に係るメイクアップシステムは、顔データを入力する画像入力手段と、上記顔データの加工処理する加工部分を選択すると共に、上記画像入力手段が入力した顔データと選択した加工部分をネットワークを介して送信する端末と、上記端末が送信した顔データと加工部分を、上記ネットワークを介して受信するサーバと、上記サーバに接続され、髪型やアクセサリ等の部分データを記憶している部分データ記憶部と、上記サーバにより上記部分データ記憶部から抽出された加工部分に対応した部分データに基づき、上記サーバが受信した顔データを加工するデータ処理部とを備え、上記サーバが、上記データ処理部が加工した加工後の顔データを、上記ネットワークを介して上記端末に送信し、上記端末が受信した加工後の顔データを表示するものである。

【0008】この発明に係るメイクアップシステムは、サーバに接続され、加工後の顔データのサービスを実現するためのサービスデータを記憶するサービスデータ記憶部を備え、端末からの要求に基づき、上記サーバがサービスデータ記憶部に記憶されているサービスデータを上記端末に送信するものである。

【0009】この発明に係るメイクアップシステムは、サーバから送信されたサービスデータに基づき、端末がサービスを受けるための予約データを上記サーバに送信し、上記サーバに接続された予約処理部が、上記サーバが受信した予約データに基づき予約処理を行うものである。

【0010】この発明に係るメイクアップシステムは、端末からの各データを圧縮してネットワークに出力すると共に、上記ネットワークからの圧縮された各データを伸張して上記端末に出力する第 1 のデータ圧縮／伸張部と、上記サーバからの各データを圧縮して上記ネットワ

ークに出力すると共に、上記ネットワークからの圧縮された各データを伸張して上記サーバに出力する第2のデータ圧縮／伸張部とを備えたものである。

【0011】この発明に係るメイクアップシステムは、端末からの各データを暗号化してネットワークに出力すると共に、上記ネットワークからの暗号化された各データを暗号解読して上記端末に出力する第1のデータ暗号化／暗号解除部と、上記サーバからの各データを暗号化して上記ネットワークに出力すると共に、上記ネットワークからの暗号化された各データを暗号解読して上記サーバに出力する第2のデータ暗号化／暗号解除部とを備えたものである。

【0012】この発明に係るメイクアップシステムは、顔データを入力する画像入力手段と、上記顔データの加工処理する加工部分を選択し、上記画像入力手段が入力した顔データと選択した加工部分をネットワークを介して送信すると共に、送信した顔データと加工部分に基づき加工された加工後の顔データを、上記ネットワークを介して受信して表示する端末とを備えたものである。

【0013】この発明に係るメイクアップシステムは、端末が、加工後の顔データのサービスを実現するためのサービスデータを、ネットワークを介して要求するものである。

【0014】この発明に係るメイクアップシステムは、ネットワークを介して送信されたサービスデータに基づき、端末がサービスを受けるための予約データを、ネットワークを介して送信するものである。

【0015】この発明に係るメイクアップシステムは、端末からの各データを圧縮してネットワークに出力すると共に、上記ネットワークからの圧縮された各データを伸張して上記端末に出力するデータ圧縮／伸張部とを備えたものである。

【0016】この発明に係るメイクアップシステムは、端末からの各データを暗号化してネットワークに出力すると共に、上記ネットワークからの暗号化された各データを暗号解読して上記端末に出力するデータ暗号化／暗号解除部とを備えたものである。

【0017】この発明に係るメイクアップシステムは、顔データと、上記顔データの加工処理する加工部分を、ネットワークを介して受信するサーバと、上記サーバに接続され、髪型やアクセサリ等の部分データを記憶している部分データ記憶部と、上記サーバにより上記部分データ記憶部から抽出された加工部分に対応した部分データに基づき、上記サーバが受信した顔データを加工するデータ処理部とを備え、上記サーバが、上記データ処理部が加工した加工後の顔データを、上記ネットワークを介して送信するものである。

【0018】この発明に係るメイクアップシステムは、サーバに接続され、加工後の顔データのサービスを実現するためのサービスデータを記憶するサービスデータ記

憶部を備え、ネットワークを介しての要求に基づき、上記サーバがサービスデータ記憶部に記憶されているサービスデータを、ネットワークを介して送信するものである。

【0019】この発明に係るメイクアップシステムは、サーバが、サービスを受けるための予約データを、ネットワークを介して受信し、上記サーバに接続された予約処理部が、上記サーバが受信した予約データに基づき予約処理を行うものである。

【0020】この発明に係るメイクアップシステムは、サーバからの各データを圧縮してネットワークに出力すると共に、上記ネットワークからの圧縮された各データを伸張して上記サーバに出力するデータ圧縮／伸張部とを備えたものである。

【0021】この発明に係るメイクアップシステムは、サーバからの各データを暗号化してネットワークに出力すると共に、上記ネットワークからの暗号化された各データを暗号解読して上記サーバに出力するデータ暗号化／暗号解除部とを備えたものである。

【0022】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施の一形態を説明する。

実施の形態1. 図1はこの発明の実施の形態1によるメイクアップシステムの構成を示すブロック図である。図1において、1は使用者が操作する端末であり、パーソナルコンピュータのような汎用機でも良いし、専用機として設置されているものでも良い。2は2次元又は3次元の顔データを端末1にデジタルデータとして入力する画像入力手段である。3は画像入力手段2で得るか、あらかじめ用意している2次元又は3次元の顔データである。顔データ3には、目、鼻等の情報のほか、髪型も含まれていても良い。

【0023】また、図1において、4はサーバであり、端末1と電話線等のネットワーク10により接続されている。サーバ4には、このメイクアップシステムを端末1に提供する図示しないアプリケーションが含まれている。5はサーバ4と接続されたデータ記憶部であり、髪型、口紅、装飾品等の、顔や頭につけるものの部分データを記憶している部分データ記憶部5aと、サービスを実現できる店等のサービスデータを記憶しているサービスデータ記憶部5bからなっている。6は使用者が部分データ記憶部5aから抽出した部分データに基づき、サーバ4が受信した顔データを加工する画像データ処理部、7は加工処理完了後の加工後の顔データである。

【0024】8は加工後の顔データ7を出力する画像出力手段であり、プリンタのような紙を代表とする媒体に出力するものでも良いし、ディスプレイを代表とする表示媒体に表示するものでも良い。9は使用者から送られる予約要求を処理する予約処理部である。

【0025】11は端末1側のデータ変換部であり、端

末1から送信する各データを暗号化したり、サーバ4から送信された暗号化された各データを暗号解読する暗号化／暗号解読部11a（第1の暗号化／暗号解読部）と、端末1から送信する各データを圧縮したり、サーバ4から送信された圧縮された各データを伸張する圧縮／伸張部11b（第1の圧縮／伸張部）を含んでいる。

【0026】12はサーバ4側のデータ変換部であり、サーバ4から送信する各データを暗号化したり、端末1から送信された暗号化された各データを暗号解読する暗号化／暗号解読部12a（第2の暗号化／暗号解読部）と、サーバ4から送信する各データを圧縮したり、端末1から送信された圧縮された各データを伸張する圧縮／伸張部12b（第2の圧縮／伸張部）を含んでいる。

【0027】次に動作について説明する。使用者は端末1を用いてネットワーク10を介してサーバ4と接続し、メイクアップシステムを起動する。接続方法は専用回線を用いても良いし、電話回線を通してインターネットに接続しても良い。起動方法は一般的なネットワークブラウザを用いてサーバ4側に用意したメイクアップシステムを起動しても良いし、端末1側で固有のメイクアップシステムを起動してサーバ4と固有のプロトコルで接続する形式をとっても良く、接続方法、起動方法に制限はない。この実施の形態では、一般的なネットワークブラウザを用いてサーバ4側に用意したメイクアップシステムを起動する場合を示す。

【0028】図2は端末1における起動画面の一例を示す図である。図2に示す起動画面を表示することにより、使用者に対してこのメイクアップシステムを使用するかを問い合わせる。使用者はENTERボタン21を押すことにより、このメイクアップシステムを使用する意思を示すことができる。ENTERボタン21による信号を受け取った端末1とサーバ4は、このメイクアップシステムの供与を開始する。

【0029】なお、この実施の形態における「押す」という行為は、カーソル等に代表される画面操作子を、マウスやその他の画面操作子移動手段を用いて画面上のある領域にカーソルを合わせ、マウスでクリックすること、キーボードのリターンキーやエンターキーを押すこと、物理的なボタンを押すこと等により、その領域に対し動作要求を求めることを指す。

【0030】次に使用者はサーバ4に自身の顔データ3を送信する。図3は端末1における顔データ転送画面の一例を示す図である。顔データ3はデジタルデータになっていることが望ましく、一般的にはデジタルデータのファイルとしてファイル名を指定する。このファイルはあらかじめ用意しておいても良いし、画像入力手段2で入力しても良い。また、画像入力手段2を使用する場合、専用のユーティリティプログラムをあらかじめ用意しておき、画像入力手段2で得たデジタルデータを自動でサーバ4に送る仕組みにしても良い。送信する顔デ

タ3のファイル形式は、相互に認識できる形式であれば何でも良いが、インターネット10を介す場合、jpeg（joint photographic experts group）ファイルやgif（graphic information format）ファイル等が一般的である。

【0031】図3において、22は画像のファイル名の入力領域、23は顔データ送信開始ボタンで、顔データ送信開始ボタン23を押すと、画像のファイル名の入力領域22で指定した顔データ3が、端末1からネットワーク10を介してサーバ4へ送信される。顔データ3は、必要に応じて暗号化／暗号解除部11aと圧縮／伸縮部11bをとおり、インターネット10上で顔データが漏洩しても個人情報得にくくなっていると共に、インターネット10の通信負荷を軽減している。

【0032】使用者は自身の顔データ3の加工処理を行う。図4は端末1における顔データ加工画面の一例を示す図である。24は変更部分特定ボタンで、髪型ボタン24a、眉毛ボタン24b、目ボタン24c、口紅ボタン24d、ほほボタン24e等各部分で分かれた複数のボタンになっている。また、各部分データのある一定の法則に基づいてまとめて変更する全体ボタン24fも用意すると、使用者が容易に全体のメイクアップを行えるため理想的である。さらに、加工を全てリセットする

「元に戻すボタン24g」があるとさらに望ましい。25a、25bは使用者の顔データ表示領域である。25aには加工を行う前の顔データ3を常に表示し、25bには加工処理を行うごとに加工結果が反映される加工後の顔データ7を表示する。顔データ表示は加工後の顔データ7のみ表示しても良いが、使用者が加工による効果を容易に認識できるように、加工前の顔データ3と加工後の顔データ7を並列表示することが望ましい。

【0033】使用者は自身の顔で変更したい変更部分を選択し、その部分の変更部分特定ボタン24を押すと、選択した部分の変更候補の一覧が部分データ記憶部5aから読み出され、端末1の画面に表示される。図5は端末1における変更候補選択画面の一例を示す図である。表示する一覧は同一ウィンドウ内においても良く、別のウィンドウを作成し、そこに表示しても良い。一覧には部分データ記憶部5aにある部分データと、図4の画面に戻る「戻るボタン41」と、表示されている変更候補をクリックして選択後に、その選択を解除する「元に戻すボタン42」からなるのが良い。部分データは画像を用いた使用者が感覚的に効果を想定しやすいものが望ましい。

【0034】表示されている変更候補をクリックすると、サーバ4は部分データ記憶部5aと選択された部分データを抽出する。画像データ処理部6は、サーバ4が抽出した部分データに基づき、サーバ4が受信した顔データ3を加工する。加工後の顔データ7は、図4の表示

領域 25b に表示される。顔データ 3 の加工方法は、ブレンディング処理、モーフィング処理等、加工後の画像に不自然な部分が表れないようにする処理なら何でも良く、その中から 1 つまたは複数の処理を用いて行う。顔データ 3 の加工が終了すると、加工を終了した加工後の顔データ 7 はサーバ 4 から端末 1 へ送信される。

【0035】また、必要に応じて、データ暗号化／暗号解除部 12a とデータ圧縮／伸張部 12b をとおり、インターネット 10 上でデータが漏洩しても個人情報 が得にくく、インターネット 10 の通信負荷も軽減している。端末 1 のウィンドウは顔データ加工画面に戻り、使用者は加工前の顔データ 3 と加工後の顔データ 7 を比較し、加工の効果を確認することができる。

【0036】使用者は以上の要領で自身の顔データの加工を繰り返し行っていく。もちろん、途中の図 4 に示す顔データ加工画面における「元に戻すボタン 24g」を押したり、図 5 に示す変更候補選択画面における「元に戻すボタン 42」を押すことにより、加工処理のキャンセルを行ってもかまわない。そして、加工を行った最新の結果は常に端末 1 のウィンドウ内で確認可能である。

【0037】使用者が希望するならば、加工後の顔データ 7 と同じメイクアップを実現するサービスデータを使用者に提供することができる。図 4 において、26 はサービス検索ボタンで、使用者がこのサービス検索ボタン 26 を押すと、検索条件画面が表示される。図 6 は端末 1 におけるサービス検索画面の一例を示す図である。図 6 において、27 は使用者が希望する地域情報入力領域、28 は使用者が希望、重視するメイクアップ部分情報入力領域、29 は使用者が希望する値段情報入力領域、30 は検索開始ボタンである。

【0038】この図 6 では、検索条件が 3 種類となっているが、人物別検索等が含まれていても良く検索の種類は問わない。また、特定の場所に設置された機器の場合、地域の検索条件は不要な場合がある。また、検索条件は、図 6 に示すような文字を入力する方式でも良いし、複数の候補の中から選択する方式でも良い。地域情報等は、地図を用いて地域を使用者に選択させる方法も有効である。

【0039】図 7 は端末 1 におけるサービス検索結果の一覧の一例を示す図である。このメイクアップシステムでは、サーバ 4 が検索条件によりサービスデータ記憶部 5b から条件に合ったサービスデータを抽出して端末 1 へ送信する。必要に応じてデータ暗号化／暗号解除部 12a とデータ圧縮／伸張部 12b をとおり、インターネット 10 上でデータが漏洩しても情報が得にくく、インターネット 10 の通信負荷を軽減している。使用者の加工箇所をサーバ 4 で記憶しておき、サービス検索ボタン 26 が押されたときに、サーバ 4 で加工箇所に対応したサービス提供リストを抽出して、端末 1 に図 7 に示すようなサービス検索結果として提示しても良い。使用者は

自身の検索した条件に合致した有益なサービスデータを無駄なく閲覧することが可能である。サービス提供リストは、該当サービスを押すことにより、さらに詳しいサービスデータ、例えば電話番号や最寄駅からの地図等を表示できることが望ましい。

【0040】さらに、使用者はサービス提供リストからサービスを予約することが可能である。図 7 において、31 は予約要求ボタンである。使用者が予約要求ボタン 31 を押すと、端末 1 に予約画面が表示される。図 8 は端末 1 におけるサービス予約画面の一例を示す図である。図 8 において、32 は希望日時入力領域で、33 は予約ボタンである。使用者は予約したい日時を希望日時入力領域 32 に入力し、予約ボタン 33 を押すと端末 1 からサーバ 4 に送られる。必要に応じてデータ暗号化／暗号解除部 11a とデータ圧縮／伸張部 11b をとる。サーバ 4 は予約処理部 9 で使用者の予約が可能であるか調べ、可能であれば図 9 に示す予約確認画面を端末 1 に表示させる。

【0041】図 9 において、34 は予約実行ボタンであり、使用者が予約実行ボタン 34 を押すと図 10 の予約者情報入力画面へと移動する。35 は予約実行中止ボタンで、使用者がこれを押すと図 8 のサービス予約画面を表示する。また、使用者の予約が不可能であれば図 8 のサービス予約画面を表示する。その際、予約が不可能である旨の情報を表示するのが望ましい。また、予約が不可能な場合、使用者が指定した日時周辺で予約可能なときがあれば、あわせて表示できることがなお望ましい。さらに、使用者の予約日時入力の前後ある程度の範囲の予約状況をいったん図示しない形で表示し、その中から使用者が予約時間を決定すると、図 9 に示す予約確認画面へと移行するものでも良い。

【0042】図 10 は端末 1 における予約者情報入力画面の一例を示す図である。図 10 において、36 は名前や電話番号等の使用者情報入力領域、37 は情報送信開始ボタンである。入力を要求する使用者情報は、過不足のないようにするのが望ましい。必要な情報としては、使用者本人が特定できる情報と、使用者側、サービス提供側双方からの予約変更、解除を行うための情報である。少なくとも、使用者の氏名と電話番号は必要となる。また、このメイクアップシステムを使用することにより、使用者の画像は保持されており、それも本人の照合には有益である。その他の情報としては、用途と必要に応じて、住所、クレジットカード番号等が考えられる。

【0043】使用者はそれらの情報を使用者情報入力領域 36 に入力し、情報送信開始ボタン 37 を押す。これで使用者の情報は端末 1 からサーバ 4 へ送信される。必要に応じてデータ暗号化／暗号解除部 11a とデータ圧縮／伸張部 11b をとおり、インターネット 10 上でデータが漏洩しても個人情報が得にくくすると共に、イン



ターネット 10 の通信負荷を軽減している。予約処理部 9 は送られた情報をチェックし、不足な部分がなければ予約処理を完了し、予約処理を完了したことを使用者に通知する。

【0044】予約処理を行う場合、図示しない方法でサービス提供箇所の端末とも接続し、サービス提供側、サーバ 4 側双方に、予約者情報を含め常に最新の情報が保持されるようにしておくのが望ましい。例えば、サービス提供箇所では、このメイクアップシステムを介さずに予約がなされることは十分あり得る。その場合、サービス提供箇所は、図示しない手段で予約情報を更新し、更新した情報を図示しない接続経路を用いてサーバ 4 に送ることによって、サーバ 4 に最新の情報が入っていることになる。

【0045】図 11 はこのメイクアップシステムにおける画面遷移を示す図である。図中のブロックに与えられている F に連なる数字は、そのブロックを説明している図面の番号を示す。なお、図 11 において、例示画面で特に与えていない処理については矢印を割愛しているが、基本的にどの画面も、矢印と逆方向に進むことが可能なようにすると、使用しやすくなるのは言うまでもない。

【0046】以上のように、この実施の形態 1 によれば、サーバ 4 が部分データ記憶部 5 a を管理しているため、サーバ 4 側で随時部分データを更新することができ、使用者は自身で部分データの更新をする必要がなく、インターネット 10 を介して、常に最新の部分データを用いて自身の顔のメイクアップを行うことができるという効果が得られる。

【0047】また、使用者は自身が操作した結果生成された加工後の顔データ 7 を実現することができるサービスの提供箇所をすぐに検索することができ、しかも、該サービスの予約も可能であるという効果が得られる。

【0048】さらに、端末 1 からサーバ 4 へ、又はサーバ 4 から端末 1 へ各データを送信するときに、各データを圧縮することにより、インターネット 10 の通信負荷を軽減することができ、使用者は快適な操作が可能になるという効果が得られる。さらに、各データを暗号化することにより、インターネット 10 上で情報の漏洩による使用者の不利益が生じにくくなるという効果が得られる。

#### 【0049】

【発明の効果】以上のように、この発明によれば、顔データを入力する画像入力手段と、顔データの加工処理する加工部分を選択すると共に、画像入力手段が入力した顔データと選択した加工部分をネットワークを介して送信する端末と、端末が送信した顔データと加工部分を、ネットワークを介して受信するサーバと、サーバに接続され、髪型やアクセサリ等の部分データを記憶している部分データ記憶部と、サーバにより部分データ記憶部

から抽出された加工部分に対応した部分データに基づき、サーバが受信した顔データを加工するデータ処理部とを備え、サーバが、データ処理部が加工した加工後の顔データを、ネットワークを介して端末に送信し、端末が受信した加工後の顔データを表示することにより、サーバ側で随時部分データを更新することができ、使用者は自身で部分データの更新をする必要がなく、インターネットを介して、常に最新の部分データを用いて自身の顔のメイクアップを行うことができるという効果がある。

【0050】この発明によれば、サーバに接続され、加工後の顔データのサービスを実現するためのサービスデータを記憶するサービスデータ記憶部を備え、端末からの要求に基づき、サーバがサービスデータ記憶部に記憶されているサービスデータを端末に送信することにより、使用者は自身が操作した結果生成された加工後の顔データを実現することができるサービスの提供箇所をすぐに検索することができるという効果がある。

【0051】この発明によれば、サーバから送信されたサービスデータに基づき、端末がサービスを受けるための予約データをサーバに送信し、サーバに接続された予約処理部が、サーバが受信した予約データに基づき予約処理を行うことにより、サービスの予約ができるという効果がある。

【0052】この発明によれば、端末からの各データを圧縮してネットワークに出力すると共に、ネットワークからの圧縮された各データを伸張して端末に出力する第 1 のデータ圧縮／伸張部と、サーバからの各データを圧縮してネットワークに出力すると共に、ネットワークからの圧縮された各データを伸張してサーバに出力する第 2 のデータ圧縮／伸張部とを備えたことにより、インターネットの通信負荷を軽減することができるという効果がある。

【0053】この発明によれば、端末からの各データを暗号化してネットワークに出力すると共に、ネットワークからの暗号化された各データを暗号解読して端末に出力する第 1 のデータ暗号化／暗号解除部と、サーバからの各データを暗号化してネットワークに出力すると共に、ネットワークからの暗号化された各データを暗号解読してサーバに出力する第 2 のデータ暗号化／暗号解除部とを備えたことにより、インターネット上で情報の漏洩による使用者の不利益が生じにくくなるという効果がある。

#### 【図面の簡単な説明】

【図 1】 この発明の実施の形態 1 によるメイクアップシステムの構成を示すブロック図である。

【図 2】 この発明の実施の形態 1 による端末におけるメイクアップシステムの起動画面の一例を示す図である。

【図 3】 この発明の実施の形態 1 による端末における

10

20

30

40

50

メイクアップシステムの顔データ転送画面の一例を示す図である。

【図4】 この発明の実施の形態1による端末におけるメイクアップシステムの顔データ加工画面の一例を示す図である。

【図5】 この発明の実施の形態1による端末におけるメイクアップシステムの加工データ選択画面の一例を示す図である。

【図6】 この発明の実施の形態1による端末におけるメイクアップシステムのサービス検索画面の一例を示す図である。

【図7】 この発明の実施の形態1による端末におけるメイクアップシステムのサービス検索結果の一覧の一例を示す図である。

【図8】 この発明の実施の形態1による端末におけるメイクアップシステムのサービス予約画面の一例を示す図である。

【図9】 この発明の実施の形態1による端末におけるメイクアップシステムの予約確認画面の一例を示す図である。

【図10】 この発明の実施の形態1による端末におけるメイクアップシステムの予約者情報入力画面の一例を示す図である。

【図11】 この発明の実施の形態1による端末におけ\*

\*るメイクアップシステムの画面遷移を示す図である。

【図12】 従来のメイクアップシステムの構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

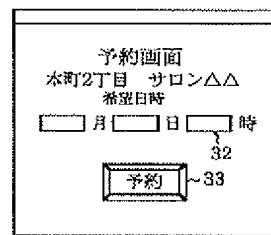
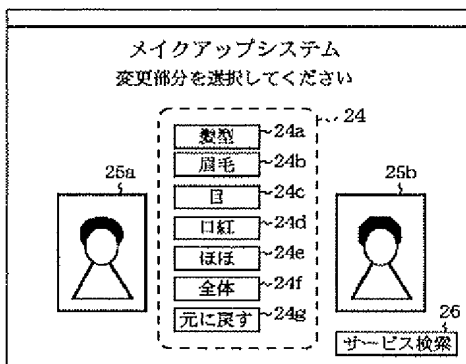
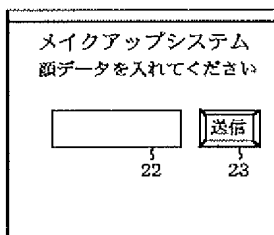
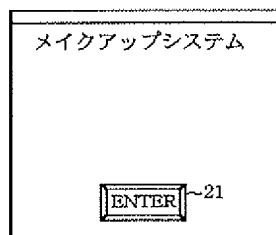
1 端末、2 画像入力手段、3 顔データ、4 サーバ、5 データ記憶部、5 a 部分データ記憶部、5 b サービスデータ記憶部、6 画像データ処理部、7 加工後の顔データ、8 画像出力手段、9 予約処理部、10 ネットワーク、11、12 データ変換部、11 a、12 a データ暗号化/暗号解読部、11 b、12 b データ圧縮/伸張部、21 ENTERボタン、22 顔データ、23 顔データ送信開始ボタン、24 変更部分特定ボタン、24 a 髪型ボタン、24 b 眉毛ボタン、24 c 目ボタン、24 d 口紅ボタン、24 e ほほボタン、24 f 全体ボタン、24 g 元に戻すボタン、25 a、25 b 顔データ表示領域、26 サービス検索ボタン、27 地域情報入力領域、28 重視するメイクアップ部分情報入力領域、29 希望値段情報入力領域、30 検索開始ボタン、31 予約要求ボタン、32 希望日時入力領域、33 予約ボタン、34 予約実行ボタン、35 予約実行中止ボタン、36 使用者情報入力領域、37 情報送信開始ボタン、41 戻るボタン、42 元に戻すボタン。

【図2】

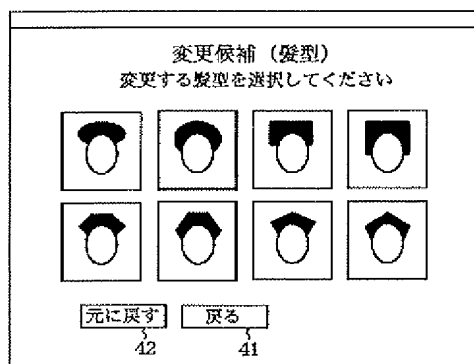
【図3】

【図4】

【図8】

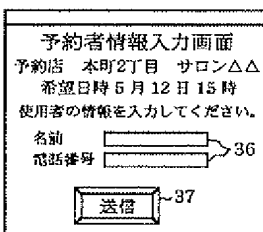
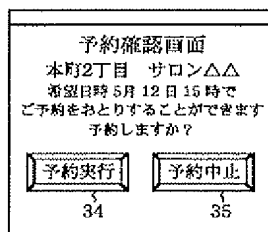


【図5】

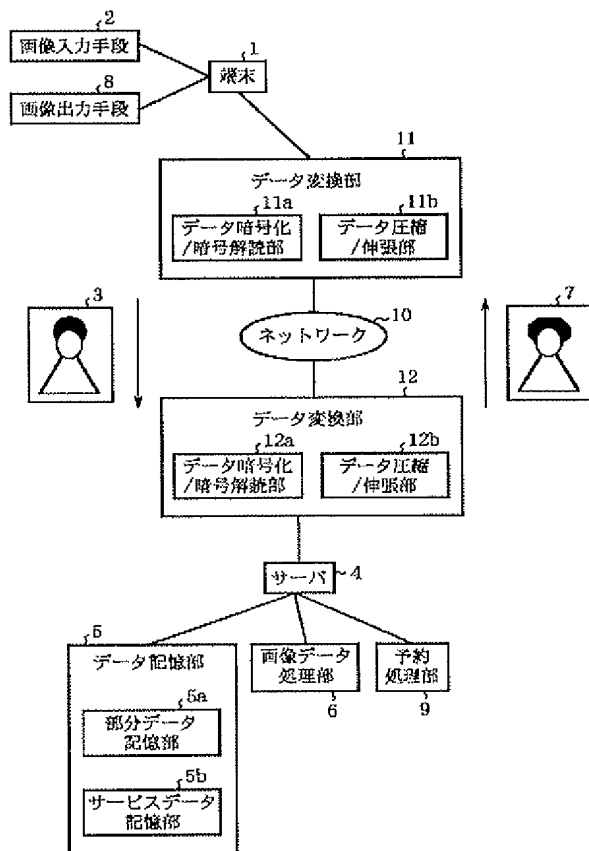


【図9】

【図10】



【図1】



【図7】

サービス検索結果

検索条件...〇〇市内、髪型重視、6000円以内

本町2丁目、サロン△△	5600円	予約
銀座1丁目、サロン□□	6000円	予約

31

【図6】

サービス検索画面

検索条件を入力してください

地域  ~27

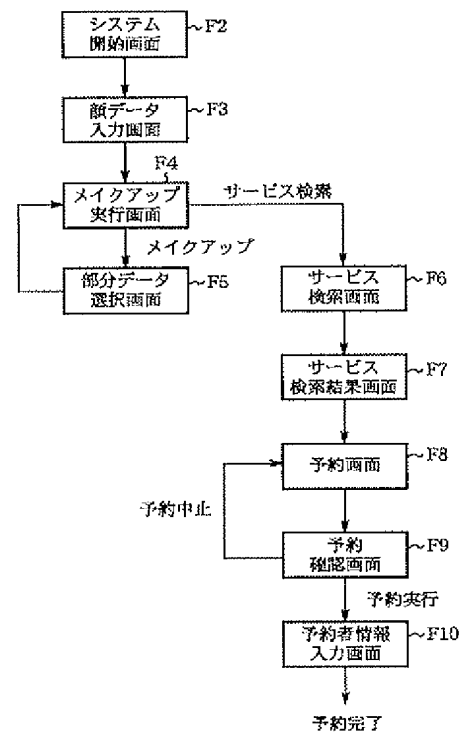
重複する  and ~28

メイクアップ部分  and ~29

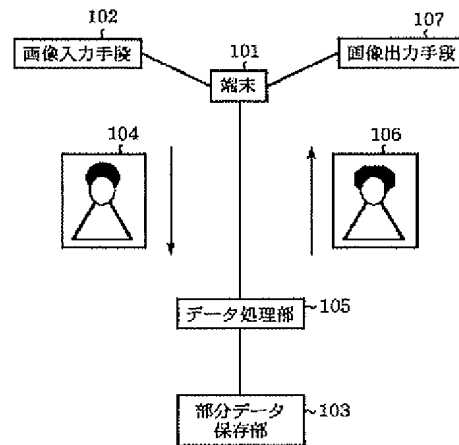
希望値段  ~29

~30

【図11】



【図 12】



フロントページの続き

(72)発明者 亀山 正俊  
東京都千代田区丸の内二丁目 2 番 3 号 三  
菱電機株式会社内

F ターム(参考) 5B049 AA01 AA05 EE07 FF01 GG02  
GG10  
5B050 AA10 BA06 BA12 CA07 CA08  
DA04 EA10 EA19 FA02 FA13  
FA19  
5B057 AA20 BA02 CA01 CA08 CA12  
CA16 CC03 CE08 CE17 CG01  
5E501 AB30 AC15 BA20 DA02 FA14